Bijdrage tot de kennis van de Lepidoptera Rhopalocera van Nederlandsch-Indië

door

J. P. A. KALIS.

I. Bijdrage tot de kennis van de lepidopterenfauna van Kangean en eenige aangrenzende eilanden.

Systematische opsomming van de door mij waargenomen soorten met beschrijving van eenige nieuwe subspecies.

I. RHOPALOCERA.

In Maart 1932 had ik het groote genoegen, een dienstreis van den Resident van Madoera, den Heer J. VERHOOG, naar de Kangean-eilanden te mogen meemaken. Daardoor was ik in de gelegenheid, op de eilanden Kangean, Raäs en Sapoedi vlinders te verzamelen.

Daar de reis slechts acht dagen duurde, was de tijd te kort, om een meer volledig dagvlinder-materiaal bij elkaar te brengen. Ik besloot daarom alleen nog eens te gaan en zoo kwam begin April mijn tweede Kangeanreis tot stand. Ongeveer drie weken verzamelde ik op het eiland Kangean zelf. De laatste week van mijn verblijf aldaar viel samen met een tweede dienstreis van den Heer VERHOOG, en ik werd uitgenoodigd, nu ook deze reis naar de andere eilanden der Kangeangroep, en wel Saobi, Saor, Sapeken, Sepandjang en Pangeroengan mee te maken. Daardoor heb ik bij verschillende soorten ook het voorkomen op de andere eilanden kunnen aangeven.

Dat mijn reizen zoo voorspoedig verliepen en zoo goede resultaten opleverden, heb ik hoofdzakelijk te danken aan de vriendelijke en opofferende medewerking van de Heeren

MADOERA.
SOEMENEP
P POETERAN
P GENTENG
P. SAPOEDI
GAJAMPANDJOER.
KETOEPAT
P. RAAS
AIR KOKKAB
GOA KOENING
AROJASSA
TAMBAJANGAN
BATOEPOETIH
P. KANGEAN.
KRAMADA
P PALIAT
P SAOEBI
P SAPEKEN
P SAOR.
P. SEPANDJANG
P. PANGEROENGAN BEZAR
OOST-JAVA
SITOEBONDO
BANJOEWANGI
SINGARADJA
BALI

VERHOOG, Resident van Madoera, PIETERS, Ass.-Resident te Soemenep, den Regent van Soemenep en last not least aan Raden pandji SOERIOMATARAM, Wedono van Kangean, die gedurende mijn verblijf aldaar zijn zorgen aan mij wijdde en mij bij alles behulpzaam was.

Op deze plaats dan ook een hartelijk woord van dank aan allen, die aan het welslagen medewerkten.

Alle door mij genoemde soorten en typen bevinden zich in de collectie van mijn vriend, Mr. E. VAN DELDEN, te Soerabaja, op wiens verzoek ik de bewerking van het materiaal op mij nam.

Papilionidae.

Papilio (Ornithoptera) helena subsp. *antileuca* ROTSCH.

Op Kangean vrij zeldzaam door mij waargenomen te Goa-Koening en Airkokkab. Verder op P. Paliat en P. Saor.

Papilio aristolochiae subsp. *antissa* JORD.

Op Kangean (Airkokkab, Kaioearoe) en ook op P. Paliat gevangen.

Papilio polites subsp. *javanus* FLDR.

De op Kangean vliegende vorm is subsp. *javanus* Fldr. In de collectie zijn exemplaren uit Goa Koening en Airkokkab. Verder komt deze vorm ook op P. Paliat en P. Sapoedi (Gajampandjoer) voor.

Papilio memnon memnon L.

P. Kangean (Airkokkab, Kaioearo, Tambajangan), P. Paliat, P. Sepandjang, P. Saor en P. Sapoedi.

Papilio peranthus subsp. *transiens* FRUHST.

De door mij gevangen exemplaren komen het meest overeen met de subsp. *transiens* FRUHST.

P. Kangean (Airkokkab, Kaioearoe en Batoepoetih), P. Paliat en P. Sepandjang.

Papilio agamemnon agamemnon L.

P. Kangean (Goa-Koening, Airkokkab, Kaioearoe en Batoepoetih), P. Paliat.

Pieridae.

Leptosia xiphia subsp. *chlorographa* HBN.

De door mij gevangen exemplaren behooren tot dezelfde

subsp. als die van Java en Bali. Over 't algemeen zijn zij grooter dan Java- en Bali-exemplaren in de coll. v. DELDEN, maar de dieren variëeren zeer in de grootte.

Op geheel Kangean gewoon in bosschen.

Delias hyparete hyparete L.

In de coll. VAN DELDEN bevinden zich 3 ♂♂ en 1 ♀ van Kangean (Ardjassa). De 3 ♂♂ gevangen 17.VII.'29 en het ♀ 1.XI.1930. In Maart en April heb ik deze soort niet kunnen waarnemen.

Delias periboea periboea GODT.

Gevangen op P. Saor 1 ♀ en op P. Sapoedi (Gajampandjoer) 1 ♂.

Zeer opmerkenswaardig is het bijna geheel ontbreken van *Delias* op de Kangean-eilanden, ofschoon vele andere Pieridensoorten er in grooten getale voorkomen.

Huphina nerissa subsp. *corva* WALL.

Op Kangean, waargenomen te Airkokkab. Verder een ♀ in de coll. van DELDEN geëtiketteerd: Kangean, Ardjassa, 17.VII.1929; behoort tot de Oostmoessonvorm *corvina* FRUHST.

Huphina perimale subsp. *aelia* FRUHST.

Op Kangean niet zeldzaam (Goa-Koening, Airkokkab, Kaioearo en Tambajangan). Ook op P. Sapoedi (Gajampandjoer). In kleur en teekening komen deze met exemplaren van Kangean overeen, doch zijn kleiner.

Huphina bathseba SNELL.

Op Kangean in bosschen eveneens niet zeldzaam, hoofdzakelijk langs de Noordkust (Airkokkab, Kaioearo). Ook op P. Paliat en P. Sepandjang. De ♀♀ veel minder in aantal dan de ♂♂.

Appias lyncida lyncida CR.

Overal op Kangean en de aangrenzende eilanden buitengewoon talrijk.

Appias nero subsp. *neronis* FRUHST.

Meer in het Oosten van het eiland. Bij Goa-Koening nam ik de soort niet waar, maar dan verder gaande naar Airkokkab en Kaioearo, nam het aantal steeds toe. Ook gevangen bij Tambajangan. Ook op de laatste plaats niet zeldzaam.

De ♀♀ zijn veel minder talrijk en kunnen met een gerust geweten in vergelijking met het aantal ♂♂ zeldzaam genoemd worden. De ♀♀ varieeren zeer sterk.

Er komen ♂♂ voor, waarvan het mediane gedeelte van voor- en achtervleugels en de submarginale vlekken rood zijn, andere met deze gedeelten der vleugels zwavelgeel. Ook zijn er onder, waar deze blauwwit zijn. Een ♀ exemplaar ving ik met een wit mediaangedeelte der voor- en een geel mediaangedeelte der achtervleugels. Bij dit exemplaar zijn de submarginale vlekken op alle vleugels geel.

Het is echter zeer merkwaardig, dat, waar *Appias nero* subsp. *neronis* FRUHST. op het eiland Kangean naar het Oosten toe in aantal toeneemt en aan de Oostkust in buitengewoon groote hoeveelheid aangetroffen wordt, op het eiland Paliat, dat ten Oosten van Kangean ligt, en slechts door een zeer smalle en ondiepe zeestraat daarvan gescheiden is, absoluut ontbreekt. Eveneens op de andere door mij bezochte eilanden der Kangean-groep niet waargenomen.

Appias albina subsp. *micromalayana* FRUHST.

De *albina*-vorm op Kangean behoort tot de subsp. *micromalayana* FRUHST. en is daar gewoon. Ik ving de soort op het geheele eiland. Van de ♀♀ heb ik daar en evenzoo op P. Paliat de volgende vormen waargenomen: ♀ *f. ambigna* GR. SM., ♀ *f. flava* FRUHST. en ♀ *f. agatha* STGR.

Appias melania subsp. **Pietersi** subsp. nov.

Deze nieuwe subsp. verschilt van *Appias melania* subsp. *leis* HBN. door de veel geringere uitbreiding van de zwarte teekening op het apikale gedeelte der voorvleugels, dat geheel wit is, met uitzondering van de donkere aderen.

Van de ♀♀ komen op Kangean twee verschillende vormen voor en wel het typische met een witte parelmoerachtige onderkant en een andere vorm met aan den onderkant okergele achtervleugels met een duidelijke zwartachtige band.

Deze nieuwe subsp. noem ik *Pietersi* naar den heer PIETERS, Ass.-Resident te Soemenep (Madoera).

Het type en cotypen en de coll. VAN DELDEN te Soerabaja, Kangean (Goa-Koening, Airkakkab en Kaioearo).

Ook op P. Paliat waargenomen.

Ixias venilia subsp. **Theresiae** subsp. nov.

Bij het begin van mijn Kangeanreis vertoefde ik een dag te Pamekasan op Madoera. Hier was *Ixias venilia* GODT. niet zeldzaam en ik kon daarvan een heele serie buitmaken. Deze verschillen in 't geheel niet van exemplaren van Java.

Op het eiland Sapoedi ten Oosten van Madoera ving ik echter exemplaren van *Ixias venilia* GODT., die mij terstond opvielen. De oranje gekleurde vlek op de voorvleugels is sterk gereduceerd. Het is wel merkwaardig, dat, waar *venilia* van Madoera geheel en al overeenkomt met die van Java, er op dit eiland Sapoedi, dat op zeer korte afstand van Madoera ligt, zich een zoo afwijkende subsp. kon ontwikkelen. Sapoedi is ook het uiterste punt, waar ik *I. venilia* GODT. nog aantrof. Op het eiland Raäs tusschen Sapoedi en Kangean trof ik geen *Ixias* aan. Op Kangean komt *I. venelia* GODT. niet voor.

Het type ♂ en cotype in de coll. VAN DELDEN, geëtiketteerd: Sapoedi (Gajampandjoer.) III.1932.

Ixias reinwardti subsp. *kangeana* FRUHST.

Deze zoo mooie en opvallende subsp. komt overal op Kangean voor, doch nergens gewoon. Ik heb ze waargenomen langs de geheele Noordkust van het eiland en verder te Batoepoetih en Tjangkramaän[1]) aan de Zuidkust. De ♀♀ zijn zeldzaam. Ook op P. Paliat ving ik nog 2 ♀♀. Op de andere eilanden der Kangean-groep heb ik deze soort niet kunnen vinden. De ♀♀ zijn zeer donker met een zeer breede marginale band op de achtervleugels en zonder de geringste oranjeteekening in de voorvleugels, zooals dit wel bij de ♀♀ van Bali het geval is.

Catopsilia crocale CR.

De op Kangean gevangen ♂♂ behooren tot de f. *alemene* CR. en het ♀ tot de f. *jugurtha* CR.

Catopsilia pomona F.

Overal op Kangean gewoon. De ♂♂ die ik ving, behooren tot de f. *hilaria* CR. en de ♀♀ tot de f. *nivescens* FRUHST. en de f. *bidotata* FRUHST.

[1]) Door eene vergissing staat op het kaartje „Tjankramada".

Catopsilia scylla scylla L.

Deze soort is op Kangean vrij zeldzaam. Verder waargenomen op P. Sepandjang en P. Saor.

Terias hecabe subsp. *sankapura* FRUHST.

Kangean (Airkokkab, Goa-Koening en Batoepoetih), maar nergens in grooten getale. Onder de gevangen exemplaren zijn er eenige, die sterk doen denken aan *Terias lombokiana* FRUHST.

Terias blanda blanda BDV.

Op Kangean en de aangrenzende eilanden overal voorkomend, doch minder gewoon dan de vorige soort.

Gandacca harina harina HORSF.

Gevangen te Airkokkab en Kaioearo. Vrij zeldzaam. Verschilt zoo goed als niet van exemplaren van Java.

Hebomoia glaucippe subsp. *javanensis* WALL.

Kangean (Goa-Koening, Airkokkab en Batoepoetih), maar nergens in grooten getale.

Pareronia valeria subsp. *kangeana* FRUHST.

Vliegt op geheel Kangean en aangrenzende eilanden (P. Paliat, P. Sepandjang en P. Saor), maar is nergens gewoon. ♀♀ zag ik op Kangean maar heel zelden.

Danaidae.

Danais chrysippus subsp. *bataviana* MOORE.

Op één plaats trof ik deze soort slechts in grooten getale aan en wel in Goa-Koening. Op een klein dor veld aan zee zag ik de dieren bij tientallen tegelijk opvliegen. Op geen van de andere door mij bezochte plaatsen kwam *chrysippus* in zoo grooten getale voor.

In de coll. VAN DELDEN bevindt zich 1 ♀ van Kangean, dat in kleur en teekening afwijkt. De distale zwarte band op alle vleugels is veel breeder dan bij de normale stukken. Alleen het door de cel begrensde gedeelte der voorvleugels heeft de normale donker roodbruine kleur van *chrysippus*. Het verdere gedeelte, zoowel van voor- en achtervleugels, is licht bruinachtig geel. Op de achtervleugels bevindt zich een submarginale rij van witte stippen en op de onderkant

der achtervleugels een dubbele rij van groote blauwgrijze stippen.

Ik noem deze aberratie **pseudopetilea** ab. nov. Het type in de collectie VAN DELDEN.

Danais plexippus subsp. *intensa* MOORE.

Op geheel Kangean en de eilanden der Kangean-groep, maar nergens gewoon.

Danais affinis subsp. *artenice* CR. f. *abigar* ESCHSCH.

De op Kangean verzamelde exemplaren behooren alle tot deze vorm. Zeldzaam te Kaioearo en Batoepoetih en steeds vlak aan zee. Op de eilanden Sepandjang en Saor trof ik de soort uitsluitend aan in mangrovenbosschen.

Danais melissa melissa CR. f. *myrsilos* FRUHST.

Te Batoepoetih op Kangean waargenomen. Zeldzaam.

Danais limniace subsp. *conjuncta* MOORE.

Kangean (Batoepoetih, Airkokkab en Kaioearo).

Danais juventa juventa CR.

Op geheel Kangean en ook op P. Paliat, P. Sepandjang en P. Saor algemeen.

Euploea haworthi subsp. **Verhoogi** subsp. nov.

Op Kangean komt een *Euploea haworthi* voor, die geheel en al afwijkt van alle mij bekende vormen. De exemplaren van Kangean vergelijkende met die van Java en Bali, valt terstond de witte subapikale teekening der voorvleugels op, welke bij de subsp. *Verhoogi* uit veel grootere en langgerektere vlekken bestaat dan bij *E. haworthi* van Java. Ook zijn de drie discoidale vlekjes op de voorvleugels bij Kangean-exemplaren steeds aanwezig en duidelijker en grooter. Ook is de submarginale witte puntenrij op de voorvleugels steeds duidelijk en scherp; deze ontbreekt gewoonlijk gedeeltelijk bij exemplaren van Java en is althans steeds sterk gereduceerd. Op de achtervleugels is de dubbele rij witte punten overeenkomend met die van *haworthi* van Java, doch steeds scherper en uit grootere punten bestaande.

Het ♀ van de subsp. *Verhoogi* is veel donkerder van grondkleur dan ♀♀ *haworthi* van Java. De witte teekening is bij Javaansche exemplaren steeds vuilwit en onduidelijk.

Op de exemplaren van Kangean zijn de witte vlekken op de voor- en achtervleugels veel grooter en langgerekter en steeds helder wit. Ik noem deze nieuwe subsp. *Verhoogi* naar den Heer J. VERHOOG, Resident van Madoera, die mij op mijn reizen naar Kangean zoo vriendschappelijk ondersteunde.

Het type ♂ Kangean, April 1932, in de coll. VAN DELDEN.

Van de twee rijen witte stippen in de marginale zone op den bovenkant der achtervleugels kan de proximaal gelegene zoowel bij het ♂ als bij het ♀ uitvloeien tot lang gerekte witte vlekken, die dan gedeeltelijk samenvloeien. Dit kan zelfs zoo sterk zijn, dat de proximale stippenrij met de distale verbonden wordt door lange witte stralen. Dit is de ab. **alboradiata** ab. nov.

Het type ♀ in de coll. VAN DELDEN. Batoepoetih, Kangean, 17.3.'31.

Euploea mazares subsp. *baweana* FRUHST.

De door mij op Kangean gevangen exemplaren van *E. mazares* gelijken, naar ik uit de beschrijving van FRUHSTORFER in „Seitz" kan opmaken, het meest op de subsp. *baweana* FRUHST. Daar ik niet beschik over vergelijkmateriaal van Bawean, is niet met zekerheid te zeggen, of de exemplaren van Kangean nog in het een of ander opzicht verschillen van die van Bawean.

Op Kangean overal te vinden, doch steeds zeldzaam.

Euploea eleusina eleusina CR.

Op Kangean overal waargenomen en veel gewoner dan de vorige soort.

Euploea aegyptus subsp. *tricolora* FRUHST.

Van deze vorm ving ik slechts enkele exemplaren, waaronder ook de f. *cuneifera* FRUHST.

Op Kangean zeldzaam.

Satyridae.

Ypthima baldus subsp. **kangeana** subsp. nov.

Deze nieuwe subsp. valt in de eerste plaats op door zijn grootte, veel grooter dan exemplaren van Java, Madoera en Bali.

Op de voor- zoowel als op de achtervleugels zijn de oogen grooter en duidelijker en breed oranjegeel gerand.

De onderkant van voor- en achtervleugels komt wat teekening betreft wel met Java-exemplaren overeen, doch is veel donkerder. Verschilt dus van de subsp. *pasitelides* FRUHST. van Bawean, die de onderzijde der voorvleugels geheel bruin heeft.

Overal op Kangean en omliggende eilanden gewoon.

Op Sapoedi tusschen Madoera en Kangean komt ook de subsp. *kangeana* voor.

Het type ♂ in de collectie VAN DELDEN. Tambajangan, Kangean 16.III.32.

Lethe europa europa L.

Slechts 1 ♂ gevangen op Kangean (Airkokkab).

Mycalesis perseus subsp. *cepheus* BTLR.

Weinig exemplaren van deze soort ving ik bij Tambajangan op Kangean.

Mycalesis mineus subsp. *macromalayana* FRUHST.

In Maart ving ik eenige exemplaren dezer soort bij Tambajangan en Batoepoetih en verder in April aan de Noordkust bij Goa-Koening en Airkokkab.

Mycalesis oroatis oroatis HEW.

Deze soort komt op Kangean zeer zeldzaam voor (Tambajangan en Batoepoetih).

Orsotriaena medus medus F.

Op Kangean gevangen bij Airkokkab en Tambajangan.

Melanitis leda subsp. *simessa* FRUHST.

Op Kangean zeldzaam. 1 ♀ ving ik bij Batoepoetih en verder is er 1 exemplaar in de collectie VAN DELDEN van Kangean 17.VII.29.

Elymnias hypermnestra hypermnestra L.

Hoofdzakelijk in bamboeboschjes op de Oostkust van het eiland te Kaioearo. Hier gewoon.

Elymnias nesaea subsp. *vordermanni* SNELL.

In de collectie VAN DELDEN bevindt zich een groote serie dezer soort van Ardjassa, Kangean 17.VII.29. Ik vond slechts 1 ♀ dezer soort te Kaioearo in het Oosten van het eiland.

Nymphalidae.

Ergolis Ariadne subsp. *gedrosia* FRUHST.

Deze soort nam ik op Kangean waar te Batoepoetih en Tambajangan en verder aan de Noordkust te Airkokkab. Ook op P. Sapoedi (Gajampandjoer).

Ergolis specularia specularia FRUHST.

Op Kangean gevangen te Kaioearo en daar niet zeldzaam. Ook op P. Paliat.

Cupha erymanthis subsp. *kangeana* FRUHST.

Op Kangean langs de geheele Noordkust waargenomen. Ook op P. Paliat.

Atella phalanta phalanta DRURY.

Kangean (Batoepoetih) en P. Raas, maar steeds zeldzaam.

Cynthia erota subsp. *austrosundana* FRUHST. f. *virilis* FRUHST.

Overal op Kangean op vochtige, zonnige boschwegen aan te treffen, waar men vooral de ♂♂ gaarne aan mest ziet zuigen. De ♀♀ houden zich meer op de bladeren der struiken op. Op de meeste vindplaatsen gewoon. Ook op P. Paliat, P. Sepandjang en P. Saor.

Cethosia penthesilia penthesilea CR.

Op geheel Kangean en nabijliggende eilanden. Ook op P. Sapoedi en P. Raas. Bij de exemplaren van Kangean bevinden zich overgangen tot de f. *elgitha* FRUHST.

Precis hedonia subsp. **kangeana** subsp. nov.

De nieuwe subsp. verschilt sterk van de subsp. *pseudiphita* FRUHST. van Java en Bali. De marginale zone zoowel van de voor- als van de achtervleugels is geheel zwart overgoten, zoodat het lijkt alsof de vleugels zwartgerand zijn. De zwarte lijn midden in het lichte gedeelte der voorvleugels is veel dikker en sterker. De zwarte discale band op de achtervleugels is breeder en donkerder.

Aan de onderzijde zijn de exemplaren van Kangean veel minder contrastrijk geteekend dan exemplaren van de subsp. *pseudiphita*. De blauwe dwarsbanden aan de onderzijde der voorvleugels zijn bij *pseudiphita* prachtig en duidelijk, terwijl bij exemplaren van Kangean deze banden veel minder

blauw en minder scherp afgeteekend zijn, zoodat de geheele onderkant meer gelijkmatig gekleurd lijkt. De zwarte discale band der achtervleugels is ook aan de onderkant scherper afgeteekend dan bij *pseudiphita*. Aan de costa der achtervleugels bevindt zich steeds een groote witte vlek. Deze is veel grooter dan bij exemplaren van *pseudiphita* op Kangean overal. Op boschwegen een gewone verschijning.

Het type in de coll. v. DELDEN. Tambajangan, Kangean, 16.III.'32.

Op het eiland Sapoedi vliegt de subsp. *pseudiphita* FRUHST.

Precis atlites atlites L.

Op Kangean verspreid waargenomen. Hoofdzakelijk te Batoepoetih en ook op P. Saor.

Precis almana subsp. *javana* FLDR.

Op geheel Kangean op vochtige zonnige plaatsen aan sawahranden steeds te vinden. Ook op P. Saor.

Precis erigone erigone CR.

Op Kangean zeer gewoon op boschpaden. Ook op P. Paliat.

Precis villida villida F.

Van deze eigenlijk in Australië thuisbehoorende soort, die lang geleden door HORSFIELD eens op Java werd gevonden, ving ik 1 exemplaar te Ketoepat op Raäs, op een dor veld onmiddellijk aan zee gelegen. Door gebrek aan vergelijkmateriaal kan ik niet nagaan of het exemplaar van Raäs verschilt van exemplaren van de Molukken of Australië.

Tijdens de bewerking van het materiaal van Kangean ontdekte ik 21.VI.'32 *P. villida* in de buurt van Soerabaja. De *villida* van Java verschilt niet van die van Raäs.

Precis orythia subsp. *minagara* FRUHST.

In grooten getale waargenomen te Ketoepat op het eiland Raäs op hetzelfde terrein als *P. villida*. De dieren zijn hier opvallend klein, evenals op het eiland Sapoedi (Gajampandjoer).

Yoma sabina subsp. *javana* FRUHST.

Op Kangean gevangen te Airkokkab, Kaioearo en Batoepoetih. Ook op P. Paliat.

Hypolimnas antilope subsp. *arnoldi* FRUHST.

Van deze soort kon ik slechts 1 ♂ bij Tambajangan buitmaken.

Hypolimnas misippus misippus L.

Op Kangean 2 ♂♂ te Airkokkab bemachtigd in IV.1932. *Misippus* is op Kangean zeldzaam.

Hypolimnas bolina subsp. *antiopa* MULL.

Deze soort is op Kangean veel gewoner dan de voorgaande en daar dan ook overal aan te treffen. Onder het gevangen materiaal is er 1 ♂ van de f *charybdis* BTLR. De ♀♀ behooren tot de f. *iphigenia* CR. Ook op P. Paliat, P. Sepandjang en P. Saor waargenomen.

Doleschallia bisaltide bisaltide CR.

Op Kangean niet zeldzaam te Airkokkab, Kaioearo, Tambajangan en Batoepoetih.

Cyrestis periander subsp. **adrianus** subsp. nov.

De op Kangean vliegende vorm van *periander* verschilt aanmerkelijk van de Javavorm *Horsfieldi* MOORE. Terstond valt op dat de zwarte marginale zone veel breeder is zoowel op de voor- als op de achtervleugels. Tevens zijn de gele dwarslijnen op beide vleugels scherp afgeteekend en minder vaag dan bij *Horsfieldi*. De zwarte hartvormige vlekken zijn goed ontwikkeld. De gele band tegen de anale hoek der achtervleugels welke proximaal van de zwarte vlekken verloopt is breeder en daardoor de witte omranding dezer vlekken smaller. Ook op de onderkant is de zwarte teekening der marginale zone en ook de gele dwarslijnenteekening veel duidelijker. Op Kangean waargenomen te Goa-Koening en in aantal te Airkokkab, steeds in donker bosch.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN Airkokkab, Kangean IV.1932.

Cyrestis nivea subsp. *fruhstorferi* ROEB.

Deze soort nam ik op Kangean waar te Goa-Koening, Airkokkab en Kaioearo.

Rahinda hordonia subsp. *pardus* FRUHST.

Overal op Kangean gewoon. Ook op P. Paliat en P. Sepandjang.

Neptis hylas subsp. *satellitica* FRUHST.

FRUHSTORFER veronderstelde reeds het voorkomen dezer subsp. op Kangean. Het doet mij genoegen, het voorkomen aldaar aan de hand van het door mij gevangen materiaal te kunnen bevestigen.

Overal op Kangean en omliggende eilanden gewoon.

Neptis columella subsp. *kangeana* FRUHST.

In de collectie VAN DELDEN zijn 2 ♂♂ en 1 ♀ dezer soort van Ardjassa, Kangean 17.VII.'29.

Limenitis procris subsp. *neutra* FRUHST.

De door mij op Kangean en P. Paliat gevangen exemplaren komen met *neutra* FRUHST. van Java overeen. FRUHSTORFER veronderstelde dat de subsp. *arnoldi* FRUHST. van Bawean ook op Kangean zou voorkomen. Dit is dus niet het geval.

Parthenos sylvia subsp. **Deréthyi** subsp. nov.

De *sylvia*-vorm van Kangean is geheel afwijkend, zoowel van die van Sumatra en Java, als die van Celebes en Borneo. De dieren zijn zeer klein en hebben een schitterende lichtgroene grondkleur, die in het basale gèdeelte der vleugels met blauwgroen gemengd is. De ♂♂ hebben de apex der voorvleugels geheel wit bestoven, zooals dit bij subsp. *salentia* HPFFR. van Celebes het geval is. Onderzijde van alle vleugels lichtgroen.

Deze nieuwe subsp. noem ik *Deréthyi* ter eere van Z. K. H. den Kroonprins van België, die hier als Graaf de Réthy onze Archipel bereisde en vlinders verzamelde.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Tambajangan, Kangean, 16.III,'32.

Euthalia adonia subsp. *pura* FRUHST.

Een exemplaar ♀ gevangen te Airkokkab op Kangean, komt overeen met de beschrijving van FRUHSTORFER van de subsp. *pura* van Bawean.

Subsp. *pura* FRUHST. komt dus ook op Kangean voor.

Eriboea moori subsp. *kangeanus.*

Deze soort trof ik alleen maar in het Oosten van het eiland te Kaioearo aan.

Erycinidae.

Libythea geoffroyi geoffroyi GODT.

Van deze zeer zeldzame soort ving ik te Airkokkab op Kangean 1 ♂. Door gebrek aan vergelijkmateriaal kan ik nog niet constateeren, of de soort in Kangean een andere subsp. vertegenwoordigt. Urenlang nog op dezelfde plek vertoevende, zag ik geen tweede exemplaar meer.

Lycaenidae.

Thysonotis schäffera ESCH.

Deze, tot nu toe uit deze streken onbekende soort, werd gevangen te Kaioearo, in het Oosten van Kangean, en is daar uiterst zeldzaam. In het geheel werden slechts 4 ♀♀ bemachtigd. Of de op Kangean voorkomende *schäffera* afwijkt van exemplaren van de Molukken, Philippijnen en Borneo, kan ik door gebrek aan vergelijkmateriaal niet vaststellen. De genoemde exemplaren bevinden zich in de coll. VAN DELDEN.

Lycaenopsis puspa subsp. *hermione* FRUHST.

Overal op Kangean gewoon op boschwegen. Ook op P. Paliat.

Castalius rosimon susp. *sostrus* FRUHST.

Op geheel Kangean op vochtige boschwegen gewoon, te zamen met de volgende soort aan mest zuigende.

Castalius roxus roxus GODT.

Evenals de voorgaande soort op geheel Kangean en omliggende eilanden gewoon. Dr. TOXOPEUS geeft in zijn „Lijst van de Javaansche Lycaenidae in systematische volgorde" voor *roxus roxus* GODT. de genusnaam *Pycnophallium* TOX. i.l. Daar ik niet weet, of deze lijst al gepubliceerd is, heb ik mij bij de behandeling der Lycaenidae aan „Seitz" gehouden. Ik kreeg deze lijst van den heer VAN DELDEN ter inzage, die hem van DR. TOXOPEUS had ontvangen.

Lycaenesthes emolus subsp. *javanus* FRUHST.

Op Kangean zeldzaam: 1 exemplaar gevangen te Batoepoetih.

Lampides celeno subsp. *ruvana* FRUHST.

Overal op Kangean en omliggende eilanden gewoon.

Lampides elpis elpis GODT.

Op Kangean gevangen te Airkokkab en Kaioearo. Veel zeldzamer dan de vorige soort.

Lampides aratus subsp. *tryphiodorus* FRUHST.

Op Kangean zeldzaam. 1 ♀ gevangen te Kaioearo.

Lampides philatus subsp. *athanetus* FRUHST.

Op Kangean niet waargenomen. 1 exemplaar ♀ van P. Sepandjang.

Nacaduba pavana pavana HORSF.

Op geheel Kangean op vochtige boschwegen niet zeldzaam. Deze *Nacaduba* is hetzelfde dier, dat TOXOPEUS in zijn lijst *hermes subperusia* SNELL. noemt. Ik heb deze naam echter niet kunnen gebruiken, daar ik niet weet of deze lijst al gepubliceerd is.

Nacaduba nora subsp. *donina* SNELL.

Evenals de vorige soort op geheel Kangean op vochtige boschwegen.

Zizina otis subsp. *lysizone* SNELL.

Op Kangean gevangen te Tambajangan. Ook voorkomende op P. Raäs (Ketoepat).

Curetis sanatana f. *latipicta* FRUHST.

Op Kangean gevangen te Batoepoetih 3 ♂♂ en te Goa-Koening 1 ♀. Overal op het eiland zeldzaam en zeer lokaal.

Surendra vivarna subsp. **Vandeldeni** subsp. nov.

De nieuwe subsp. is grooter dan *vivarna* van Java. De lilakleur zoowel op de voor- als op de achtervleugels is veel intensiver en is bij exemplaren van Kangean op de achtervleugels uitgebreider. De witte teekening op den onderkant der vleugels zeer duidelijk. Ook de zwarte lijnenteekening op de onderzijde donkerder en duidelijker. Het ♀ is donkerbruin met een lichte lila weerschijn en verschilt weinig van Java-exemplaren.

Deze nieuwe subsp. noem ik *Vandeldeni* naar mijn hooggeschatte vriend, de bekende verzamelaar Mr. E. VAN DELDEN te Soerabaja. Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Tambajangan, Kangean, 16.III.'32.

Horsfieldia narada ♀ f. **mohamad** f. nova.

De ♀♀ van *narada* van Kangean verschillen van die van Java. De zwarte rand der voorvleugels is veel uitgebreider en daardoor de lilablauwe kleur zeer sterk gereduceerd, en op de achtervleugels is dit zelfs zoo sterk het geval, dat er hier van de lilablauwe kleur zoo goed als niets anders dan een geringe weerschijn is overgebleven. Op de onderzijde zijn alle vleugels van een lichtgrijze kleur. De donkere discoidale band is zeer duidelijk en op de achtervleugels distaal daarvan twee duidelijke rijen witte vlekjes.

Het type ♀ in de coll. VAN DELDEN, Batoepoetih, Kangean, 17.III.'32. Op Kangean zeldzaam.

Misschien behoort de Kangean-vorm tot een nieuwe subsp. Daar ik echter geen ♂♂ ving, kan ik dit niet met zekerheid zeggen. Misschien kan dit later wel eens geconstateerd worden.

Amblypodia centaurus subsp. *pseudocentaurus* DBL.

Op Kangean te Batoepoetih niet zeldzaam. Verder waargenomen te Airkokkab en Kaioearo.

Hypolycaena erylus subsp. **erna** subsp. nov.

Verschilt sterk van de typische vorm van Java. De kleur van het ♂ is net zoo licht lila als bij *erylus*, doch donkerder en meer donkerblauw. De donkere discale vlek op de voorvleugels is grooter. De blauwe kleur op de achtervleugels is veel duidelijker en uitgebreider. De onderkant van alle vleugels is meer blauwachtig grijs. De zwarte distale band op de voorvleugels breeder en duidelijker en de oranjegele begrenzing van de zwarte vlek in het anale gedeelte van de achtervleugels grooter. Het hiertoe behoorende ♀ is veel donkerder dan het ♀ *erylus* van Java. De witte teekening op de bovenzijde in het anale gedeelte der bovenvleugels is bijna geheel verdwenen. Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Airkokkab, Kangean, April 1923.

Loxura atymnus subsp. **kangeanus** subsp. nov.

Verschilt opvallend van *atymnus* van Java. Grondkleur veel donkerder en wel roodachtig. De rand der voorvleugels is breeder, donkerder zwart. De zwarte rand op de achtervleugels is donkerder, scherp begrensd en tot de costa verloopende. Het basale gedeelte van alle vleugels en het anale

gedeelte der achtervleugels zeer donker bestoven. De aderen donker. De staartjes hebben maar meer weinig van de grondkleur overgehouden en zijn zwartachtig. Onderzijde van alle vleugels veel donkerder geel. Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Kaioearo, Kangean, April 1932.

Rapala schistacea subsp. **satelliticus** subsp. nov.

Het meest gelijkend op de vorm *renata* FRUHST. van Oost-Java. Donkerder staalblauw. De uitbreiding van de lila weerschijn gelijk aan die van *renata*. De onderkant van alle vleugels is dof donkergrijs en zonder lila schijn. De submarginale teekening is donkerder en duikelijker. De donkere dwarsbanden zijn sterker met wit afgezet. De donkere vlekken in de anaalhoek der achtervleugels grooter. De blauwe teekening daartusschen veel uitgebreider en van een schitterende blauwachtig groene kleur.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Airkokkab, Kangean, April 1932.

II. GRYPOCERA.

Fam. Hesperidae.

Coladaenia dan subsp. *aeacus* LATR.

Op geheel Kangean en de omliggende eilanden gewoon.

Tagiades japetus subsp. *brasidas* DOH.

De *japetus* van Kangean behoort tot deze subsp. Op Kangean niet gewoon. Waargenomen te Ardjassa en Airkokkab.

Hasora malayana subsp. **salemana** subsp. nov.

Verschilt sterk van exemplaren van Java tot de subsp. *attenuata* STGR. behoorende. Bij *salemana* is de costa der voorvleugels en het basale gedeelte der achtervleugels schitterend goudgroen. Het donkere marginale gedeelte zoowel van de voor- als van de achtervleugels is donkerbruinachtig en niet zooals bij *attenuata* sterk met rood gemengd. Subapikaal verloopt op de onderkant der voorvleugels een duidelijke witte band, de goudgroene teekening begrenzende. De witte band op de achtervleugels is zeer breed, minstens driemaal zoo breed als bij *attenuata* STGR. De witte anaal-

vlek op de onderzijde der achtervleugels is ook veel grooter.

Type ♂ in coll. VAN DELDEN, Kaioearo, Kangean, April 1932. Ook op P. Paliat waargenomen.

Bibasis sena subsp. *palawana* STGR.

Op Kangean zeldzaam waargenomen te Airkokkab en Kaioearo.

Padraona gola subsp. *taxilus* MAB.

Op Kangean gevangen te Airkokkab, Batoepoetih en Tambajangan.

Taractrocera archias subsp. *nigrolimbata* SNELL.

Op Kangean te Batoepoethih gevangen. Ook op P. Sapoedi.

Parnara guttatus subsp. *intermedia* PLÖTZ.

Deze soort is op Kangean vrij zeldzaam. Ik ving ze te Tambajangan.

Udaspes folus folus CR.

Op Kangean en omliggende eilanden is *folus* de gewoonste Hesperide. Overal op beschaduwde boschwegen te vinden.

II. Beschrijving van nieuwe species, subspecies en aberraties en vermelding van zeldzaamheden uit de collectie van Delden te Soerabaja.

Na de publicatie over de vlinders van Kangean verzocht de Heer VAN DELDEN mij, ook verder alles wat vermeldenswaardig was uit zijn collectie te publiceeren. Ik voldeed gaarne aan dit verzoek. Alles wat ik voor waard hield, in mijn mededeeling te worden opgenomen, vermeld ik in systematische volgorde.

I. PAPILIONIDAE.

Papilio aristeus CR. subsp. *hermocrates* FLDR. (= *pado* FRUHST.).

De typische *aristeus* CR. komt voor op de eilanden Amboina en Ceram. De vertegenwoordiger der soort op Borneo, Sumatra, Sumba en Timor, enz., is subsp. *hermocrates* FLDR. Dr. JORDAN schrijft in „Seitz", dat *hermiston* van Java niet bekend is.

In de coll. VAN DELDEN bevinden zich 2 ♀♀, gevangen op de G. Kawi, Oost-Java, zoodat blijkt dat *hermiston* ook op Java voorkomt.

Of het hier om een eigen subsp. gaat, kan ik niet zeker beoordeelen, omdat ik slechts 2 ♀♀ voor mij heb en tevens door gebrek aan vergelijkmateriaal.

Pieridae.

Elodina **Leefmansi** spec. nov.

Apex der voorvleugels zwart. De costa eveneens zwart, naar de basis uitloopende in een bruinachtige streep, die bij de basis in de cel eindigt. Op de 2e en 3e radiaal is de apicaalvlek naar inwaarts licht getand. Het overige deel der voorvleugels geheel wit. Op de onderkant is de costa groenachtig bruin en de cel aan de basis geel.

De achtervleugels zijn aan de bovenzijde geheel wit. Aan de onderkant langs de costa geel. Aan de onderkant vertoont het wit van alle vleugels een lichte parelmoerschijn.

De ♀♀ dezer soort heb ik niet voor mij. Het type en cotype ♂♂ in de coll. VAN DELDEN, gevangen te Asembagoes, Oost-Java. Het genus *Elodina*, tot nu toe slechts bekend uit het Australische faunagebied en zijn uitloopers, blijkt dus ook een vertegenwoordiger op Java te bezitten.

De vlinder is genoemd naar den Heer Dr. LEEFMANS, de bekende bioloog te Buitenzorg.

Delias albertisi OBTH.

Van deze zeldzame soort bevindt zich 1 exemplaar ♂ in de verzameling VAN DELDEN, uit boven Digoel, Ned. Nieuw-Guinea, dat niet geheel aan de beschrijving van OBERTHÜR's type beantwoordt. De 5 kleine submarginale vlekken op de voorvleugels ontbreken.

Delias belisama subsp. *nakula* GR. SM. ab. *depicta* FRUHST.

Onder een aantal ♂♂ uit Oost-Java vond ik er een uit Besoeki (Wilis), 13.VI.'27, 3500 ft., behoorende tot de ab. *depicta* FRUHST. In „Seitz", vol. IX, blz. 132, spreekt schrijver op deze plaats alleen maar van ♀♀. Deze aberratie komt dus ook bij het ♂ voor. Buitengewoon zeldzaam.

Prioneris autothisbe subsp. **Branchii** subsp. nov.

Deze nieuwe subsp. van Flores komt tamelijk veel overeen met *autothisbe* subsp. *orientalis* FHRUST. van Oost-Java. Verschilt hiervan door de grootere en vermeerderde lichte vlekjes in het apikale gedeelte der voorvleugels. Op de onderkant is het basale gedeelte van de achtervleugels niet donkeroranje geel, doch overwegend wit met geel gemengd en de submarginale vlekken wit. Ook de roode vlek aan de basis minder duidelijk en kleiner.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN.

Ixias reinwardti **javanensis** subsp. nov.

Van de dichtstbij voorkomende *Ixias reinwardti baliensis* FRUHST. verschilt deze subsp. aanmerkelijk.

Het ♂ heeft de witte grondkleur van *reinwardti*, doch de oranje vlek op de voorvleugels is veel grooter en heeft de uitbreiding zoo ongeveer als bij *Ixias venilia*, die ook op Java voorkomt en reikt dus tot aan de zwarte marginale zone.

Het ♀ lijkt zeer op het ♀ van *Ixias reinwardti baliensis* FRUHST. De grondkleur is wit, doch het is veel donkerder dan het ♀ *baliensis*. De zwarte rand zoowel op de voorvleugels als op de achtervleugels is veel breeder, vooral op de achtervleugels en de zwarte veeg in de cel der voorvleugels veel dikker. Geen oranje kleur op de voorvleugels.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Asembagoes, Oost-Java.

Pareronia valeria subsp. *sumbawana* FRUHST.

In de coll. VAN DELDEN bevinden zich 1 ♂ en 1 ♀ van Singaradja, Bali, welke geheel met de afbeelding in „Seitz" overeenkomen. FRUHSTORFER is niet geheel zeker omtrent de patria van deze vorm. Door de in de verzameling VAN DELDEN aanwezige exemplaren is dus de patria-aangave Bali als juist te beschouwen.

Verder bevindt er zich in de collectie nog 1 ♀ dat de lichte teekening sterk verdonkerd heeft. Deze aberratie noem ik **nigrescens** ab. nov. 1 ♀ type in de coll. VAN DELDEN van Singaradja, Bali, 22.VIII.'29.

Danaidae.

Danais luzonensis FLDR.

Van deze *Danais*-soort bevindt zich 1 ♂ in de collectie

uit Balangan, Oost-Borneo. Het exemplaar komt het meest overeen met de subsp. *praemacaristus* FRUHST. uit Noord-Borneo. Of er hier sprake kan zijn van een bepaalde subsp., kan ik op het oogenblik niet vaststellen.

Danais albata ZINCK. subsp. **baliensis** subsp. nov.

Grondkleur van het ♂ zoowel als van het ♀ veel lichter dan bij subsp. *gilva* van Oost-Java. Aan de costa der voorvleugels 2 witte vlekjes in plaats van 3, zooals bij *gilva*. Voorvleugels smaller met meer vooruitspringende apex. Witte teekening iets verdonkerd en veel minder doorzichtig dan bij *gilva*.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Bali, VI.'21.

Hestia hypermnestra subsp. *belia* WESTW.

Van deze buitengewoon zeldzame subsp. bevindt zich 1 ♂ uit West-Java in de coll. VAN DELDEN.

Euploea malaijica subsp. *hypanis* FRUHST.

Ook deze op Java zoo zeldzame soort is in de collectie met 2 ♂♂ vertegenwoordigd.

Euploea eleutho QUOY subsp. **Coerti** subsp. nov.

Subsp. *Coerti* is een groot *eleutho*-ras van het eiland Bali. Verschilt van de tot nu toe meest Westelijk bekende subsp. *sacerdos* BTLER. van Tenimber, in de eerste plaats door zijn grootte. Verder doordat de witte mediane vlekken sterk gereduceerd en bijna rond zijn en meer binnenwaarts geplaatst. Bij *sacerdos* BTLR. zijn deze vlekken meer lang gerekt ovaal. In grootte komt deze subsp. het meest overeen met *eleutheria* FRUHST., doch verschilt hiervan doordat de intermediane vlekken der voorvleugels bij *eleutheria* een hoekige vorm hebben. Het ♀ gelijkt zeer op het ♂, doch de witte teekening is op alle vleugels iets uitgebreider.

Ik noem deze subsp. *Coerti* naar Dr. COERT, voorzitter van de Nat. Hist. Vereeniging te Soerabaja.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Den Paser, Bali, 9.II.'31.

Euploea corus subsp. *pavettae* ZINCK.

Van deze nog niet uit Oost-Java vermeldde soort bevindt zich in de collectie een groote serie uit Banjoewangi en

Poppoh in het Zuider gebergte. Verder is er 1 exemplaar ♀ uit West-Java en 2 ♀♀ van de subsp. *defiguratus* FRUHST. uit Git-git, Bali.

Satyridae.

Ypthima jarba subsp. *gangamela* FRUHST.

Als nieuwe vindplaats kan voor deze soort Bali worden opgegeven. 1 ♂ in de coll. VAN DELDEN, Bali, Juni 1921.

Lethe rohria subsp. **borneensis** subsp. nov.

Verschilt van mij voorliggende exemplaren van subsp. *enima* FRUHST. van Sumatra, doordat de witte band op de bovenkant der voorvleugels smaller is. Oogenteekening op de achtervleugels sterk gereduceerd. Onderkant van alle vleugels lichter.

Verschilt van subsp. *godana* van Java door de breedere witte band der voorvleugels, sterk gereduceerde oogenteekening op de achtervleugels. Eveneens is de oogenteekening op de onderzijde der voorvleugels sterk gereduceerd. De onderkant van alle vleugels is bij *godana* FRUHST. donker roodbruin en bij *borneensis* veel lichter. Subsp. *borneensis* staat tusschen *enima* FRUHST. en *godana* FRUHST.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN uit Tamiang lajang, Z.-Borneo, 13.VIII.'21.

Nymphalidae.

Rhinopalpa polynice subsp. *elpenice* FLDR.

Deze soort komt op Java zeer zeldzaam voor. Er bevindt zich in de collectie 1 ♂ van Besoeki (Wilis) 3000 ft., 19.V.'21, Oost-Java.

Stibochiona coresia coresia HBN.

Er bevindt zich in de collectie VAN DELDEN 1 exemplaar dezer soort uit Besoeki (Wilis) 3000 ft., Oost-Java. FRUHSTORFER vermeldt de soort alleen uit West-Java, van de G. Gede.

Neptis soma subsp. **somaoides** subsp. nov.

In de collectie bevindt er zich een groote serie van *Neptis soma* van Java. De op Java voorkomende vorm is aanmerkelijk grooter dan de *Neptis soma* subsp. *gononata* BTLR.

van Sumatra. Ook de discoidale witte band op de achtervleugels is veel breeder.

Het type ♂ geëtiketteerd: Kali Tapak Estate, Kawi, 21.I.'28, in de collectie VAN DELDEN.

Pantoporia larymna subsp. *larymna* DBD.

FRUHSTORFER vermeldt de soort van de Wijnkoopsbaai en bij Soekaboemi, beide in West-Java. Hij schrijft tevens, dat de soort nog nooit in het Oosten van het eiland werd waargenomen.

In de collectie VAN DELDEN bevinden zich 2 ex., 1 ♂ en 1 ♀ van Pappoh in het Zuidergebergte, Oost-Java, 14.VI.'29.

Tanaecia heliophila subsp. **Vandeldeni** subsp. nov.

Deze subsp. van Sabang, Sumatra, verschilt van de *tanaecia heliophila* FRUHST. doordat de witte interradiale teekening in de anaalhoek der voorvleugels sterk door zwart is gereduceerd. Verder zijn de witte driehoekige submarginale vlekken op de voorvleugels zoo zeer donker bestoven dat zij nagenoeg geheel verdwenen zijn.

Aan de onderkant zijn de voorvleugels bruinachtig geel en de achtervleugels van dezelfde kleur en niet zooals bij *heliophila* rood.

Het type ♂ in de collectie VAN DELDEN, Sabang, N. Sumatra, 25.III.26.

Euthalia godarti subsp. *javana* FRUHST.

Van deze zoo buitengewoon zeldzame soort bevinden er zich 1 ♂ en 1 ♀ in de collectie uit Poppoh, Zuidergebergte, Oost-Java, resp. van 14.VI.'29 en 3.VI.'28.

Euthalia mahadeva mahadeva MOORE.

Ook deze uiterst zeldzame soort is in de collectie vertegenwoordigd uit Oost-Java en wel door 1 ♂ uit Poppoh, Zuidergebergte, 14.VI.'29.

Euthalia aetion HEW.

In de collectie bevind zich 1 ♀ dezer zeer zeldzame soort uit het Zuiden van Ned. Nieuw Guinea. Of dit tot een bepaalde eigen subsp. behoort, kan ik niet beoordeelen, daar ik geen ♂ voor mij heb en vergelijkmateriaal uit deze streken mij absoluut ontbreekt.

Dichorragia nesimachus subsp. *mannus* FRUHST.

Ook deze zeer zeldzame soort is vertegenwoordigd door 2 ♂♂ van de G. Andjasmoro in Oost-Java.

Herona sumatrana sumatrana MOORE.

In de collectie VAN DELDEN bevinden zich 4 exemplaren dezer zeer zeldzame soort uit Sabang, N. O. Sumatra.

Eriboea delphis subsp. *cygnus* R. & J.

Deze buitengewoon zeldzame soort werd gevangen op de G. Halimoen in West-Java.

1 ♂ en 2 ♀♀ dezer fraaie soort in de collectie VAN DELDEN.

Charaxes harmodius subsp. *harmodius* FLDR.

Deze soort was nog niet vermeld uit Oost-Java. 1 ♂ van de G. Andjasmoro, Oost-Java, in de collectie VAN DELDEN.

Lycoenidae.

Voor de Lycaenidae is ook de volgorde en nomenclatuur van „Seitz" gevolgd. Ik heb wel inzage gehad van de Lijst van Javaansche Lycaenidae van Dr. TOXOPEUS. Daar ik echter niet weet of deze al gepubliceerd is, heb ik mij overal maar aan „Seitz" gehouden, daar mijne mededeelingen hoofdzakelijk Lycaenidae van buiten Java betreffen.

Subfam. **Geridinae.**

Allotinus drumila MOORE.

In de collectie VAN DELDEN bevindt zich 1 ♀ dezer soort uit Bandar Baroe, N.O. Sumatra.

Subfam. **Lycaeninae.**

Candalides harterti GR. SM.

Van deze soort zijn er 2 ♀♀ in de collectie uit Boven-Digoel, Zuid N. Guinea, Mei '29.

Nacaduba angusta flumen FRUHST.

Van deze soort bevinden zich 2 ♂♂ en 2 ♀♀ in de collectie VAN DELDEN uit Poppoh, Oost-Java, 11.XII.'27. Zeldzaam.

Everes argiades PALL.

In de collectie zijn 3 ♂♂ en 1 ♀, uit Bisapoe, Zuid-Celebes, III.'28. Of zij een nieuwe subsp. vormen, is wegens

gebrek aan vergelijkmateriaal niet uit te maken, doch het is wel waarschijnlijk.

Everes polysperchinus FRUHST.

Ook bij deze soort, waarvan zich 1 ♂ en 1 ♀ in de collectie bevinden uit Zuid-Borneo (Batoe-Pangoeng) is zeer moeilijk uit te maken of zij tot een nieuwe subsp. behoort, daar ook hier vergelijkmateriaal ontbreekt. Ook hier is het zeer waarschijnlijk wel het geval.

Tajuria kuhni subsp. *regulus* STGR.

Deze soort was nog niet uit Zuid-Celebes vermeld. In de collectie VAN DELDEN bevinden zich 1 ♂ en 1 ♀ uit Lombasang, Zuid-Celebes, resp. van 9.III en 16.III.'28.

Hypolycaena sipilus subsp. **bella** subsp. nov.

Exemplaren uit Poppoh, Oost-Java, die tot deze nieuwe subsp. behooren, verschillen aanmerkelijk van de tot nu toe beschreven vormen.

De grondkleur van het ♂ is donker zwartachtig bruin. Het lichtgekleurde gedeelte in de anaalhoek der achtervleugels is lichtblauw; lichter dan bij exemplaren van *rhodanus* FRUHST. van Celebes en ook iets uitgebreider. Verschilt dus hierin van typische exemplaren van de Molukken, waar deze lichtblauwe plek gereduceerd is. Verschilt van de vorm van Lombok (*capella* FRUHST.), waar deze blauwe vlek door een zwarte submarginale band doorloopen wordt. Het zwarte vlekje in de anale hoek der achtervleugels is bij *bella* steeds oranjegeel gekernd.

De onderkant van alle vleugels is witachtig grijs. De submarginale zone is zeer licht en steekt weinig van de grondkleur af. De submarginale teekening is op de achtervleugels heel fijn en bruinachtig grijs. De verdere lijnenteekening zoowel op de voor- als de achtervleugels scherp afgeteekend en licht oranjegeel van kleur.

Het ♀ heeft op de bovenkant de lichte vlekken in de anale hoek der achtervleugels blauwachtig zuiver wit, niet zwart bestoven en zeer duidelijk.

Het type ♂ Poppoh, Oost-Java, 15.VI.'29, in de coll. VAN DELDEN.

Hesperidae.

Satarupa dirae MR.

In „Seitz" wordt wel over een subsp. dezer soort van Sumatra gesproken, doch zonder deze een naam te geven. Ook in de collectie VAN DELDEN bevindt zich 1 ♀ dezer subsp. uit Fort de Kock, West-Sumatra. Bij dit exemplaar zijn de hyaline vlekken in het midden der voorvleugels sterk gereduceerd en is de witte band op de achtervleugels veel smaller dan bij stukken van Java. Vergelijk-materiaal uit Borneo heb ik niet. Daar ik geen ♂♂ ter beschikking heb en slechts 1 ♀, wil ik vooralsnog geen nieuwe naam hiervoor opstellen.

Tagiades obscurus subsp. **tenimberanus** subsp. nov.

De hyaline vlekken in het discale gedeelte der voorvleugels goed ontwikkeld. Het anale gedeelte der achtervleugels breed wit.

Op de onderzijde zijn de achtervleugels bijna geheel zuiver wit, aan de costa bruinzwart en de submarginale vlekken sterk gereduceerd.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Saumlaki, Tenimber, Febr. '29.

Tagiades menanto subsp. **javanus** subsp. nov.

In de coll. VAN DELDEN bevinden zich 4 exempl. ♂♂ dezer subsp. uit Oost-Java.

Voorvleugels donkerbruin. Subapikaal 3 kleine hyaline puntjes. In het discale gedeelte een rij zwarte vlekken.

Achtervleugels zijn in het anale gedeelte breed wit. Daarin zijn op het uiteinde der aderen drie dikke zwarte punten. Het verdere gedeelte is donkerbruin met subapikaal een rij zwarte punten.

De onderzijde der voorvleugels is minder donker dan de bovenkant met submarginaal een lichte band.

Het anale gedeelte der achtervleugels is op de onderzijde wit, de costa donkerbruin en het verdere gedeelte lichtblauw.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Kali Tapak Estate, G. Kawi, 2500 ft., 30.VI.'28, Oost-Java.

Hasora schönherr subsp. **sumatranus** subsp. nov.

Twee exemplaren in de coll. VAN DELDEN, uit Z.W-Sumatra, zien er anders uit dan exemplaren van Java. De subapikale vlekjes hebben een uitbreiding zooals bij *chuza* HEW. uit Borneo. De gele band staat wat breedte betreft tusschen *chuza* HEW. van Borneo en *cridatta* FRUHST. van Nias in.

Het type ♂ in de coll. VAN DELDEN, Lebong Soelit, Z.W.-Sumatra, 1.IV.'18.

Hidari irava MR.

In de coll. VAN DELDEN is een exemplaar ♀ uit Pinoeli, Zuid-Borneo, 1.IV.'30. Nog niet van daar vermeld.

II.

Papilio aristolochiae F. subsp. **Aphrodite** subsp. nov.

Dit mooie ras van *Papilio aristolochiae* F. verschilt aanmerkelijk van *antiphus* F. van Sumatra. *Antiphus* F. mist de discale vlekkenrij op de achtervleugels, die bij *aphrodite* zeer geprononceerd en zeer breed is. De subsp. *antiphus* is ook kleiner. Bij *aphrodite* zijn de roode submarginale vlekken op de achtervleugels zeer groot en weinig zwart bestoven. Deze vlekken zijn ook op de onderzijde zeer groot en duidelijk. Bij de ab. *atavus* FRUHST. van *antiphus* blijft de discale witte vlekkenrij steeds veel smaller en de submarginale vlekken steeds veel kleiner. Verschilt verder van *asteris* ROTHSCH. van Malakka doordat de 1e discale vlek nooit afwezig en altijd groot en breed voorhanden is.

Het ♀ is vrij veel grooter dan het ♂, de submarginale roode vlekken op de achtervleugels minder donker bestoven en grooter.

De type en cotypen in de coll. VAN DELDEN, van Sabang, Poeloe Weh.

Papilio macareus ab. **confluens** aberr. nov.

In een zending uit West-Java bevond zich een ♂ van *Papilio macareus macareus* GODT., dat van normaal geteekende ♂♂ afwijkt.

De witte strepen tusschen de sub- en 1e mediane-ader en tusschen de 1e en 2e mediane-ader zijn samengevloeid met de witte stippen in het submarginale gedeelte der voor-

vleugels. Deze zijn veel grooter dan bij normale exemplaren. Ook op de achtervleugels zijn de discale strepen met de submarginale vlekken veel forscher dan bij typische ♂♂. Het type van Palabuan, West-Java, in de coll. v. DELDEN. Tevens bevindt er zich in de verzameling een ♀ van *macareus* GODT., hehoorende tot de vorm *masformis* LATHY uit Gondang Tapen, Residentie Kediri, O.-Java, 9.XI.'27.

Delias poecila VOLLH. subsp. **Güntheri** subsp. nov.

Bij het ♂ is de apex op den bovenkant der voorvleugels breeder zwart dan bij *poecila* VOLLH. De zich daarin bevindende witte vlekken grooter en meer langwerpig gevormd. Verschilt hierin ook van *poecila* subsp. *edela* FRUHST. van Obi.

De witte vlekken in de zwarte marginale band der achtervleugels ook grooter.

Op de onderkant is de apex der voorvleugels breed zwart, veel uitgebreider dan aan den bovenkant. De zich daarin bevindende vlekken weer grooter dan bij *poecila* subsp. *edela* FRUHST. Aan de basis veel minder geel dan bij *poecila* VOLLH. en *edela* FRUHST., en sterk donker bestoven.

De zwarte marginale band der achtervleugels is zeer breed en veel uitgebreider dan bij *poecila* VOLLH. en *edela* FRUHST.

Aan de onderkant is de breede zwarte band der achtervleugels uitgebreider dan op de bovenkant. De zich daarin bevindende roode vlekken zijn smaller en langgerekter dan bij *poecila* en *edela* FRUHST. De basis is breed geel tegen het anale gedeelte oranje. Deze oranje kleur neemt een veel grootere plaats in dan bij *edela* FRUHST. Tusschen de gele kleur aan de basis en de zwarte marginale band bevindt zich nog een smalle strook van de witte grondkleur. Deze laatste kan breeder of smaller zijn, al naarmate de gele kleur aan de basis aan uitbreiding wint of verliest, daar deze niet constant is. De uitbreiding van de zwarte band is steeds gelijk.

Het hiertoe behoorende ♀ heeft een zeer breede zwarte apex der voorvleugels, waarin zich vijf gele vlekjes bevinden. Deze zwarte kleur strekt zich uit tot ver over de apex van de cel. Het verdere gedeelte der voorvleugels lichtgrijs, aan de apex der cel een klein geel vlekje.

De achtervleugels vertoonen een zeer breede zwarte rand,

die zich eveneens tot over de apex van de cel uitstrekt. Het basale gedeelte is donkerbruin grijs. In de zwarte marginale band 6 gele vlekken.

Aan de onderkant bevinden zich in het zwarte apikale gedeelte der voorvleugels 6 gele vlekken en aan de apex van de cel evenals aan de bovenkant een klein geel vlekje. De zwarte apikaalvlek strekt zich tot iets over de mediane ader uit. Van hieraf is het anale gedeelte wit en het basale gedeelte geel.

De achtervleugels hebben ook aan de onderkant een breede zwarte band, waarin zich roode vlekken bevinden, die evenzoo geordend zijn als bij het ♂ en eveneens aan de bovenkant doorschijnend, doch minder sterk. Het basale gedeelte is geel tegen het anale gedeelte en aan de costa donkerder, doch niet oranje.

De type en cotypen in de coll. VAN DELDEN, Halmaheira (Patani).

Delias egialea egialea CR.

Van deze hoofdzakelijk uit West-Java en van Bawean bekende soort ving de Heer WAHR eenige jaren geleden een exemplaar te Kediri, Oost-Java, maar de soort is daar sedertdien niet meer waargenomen.

Appias adah subsp. **saumlakiana** subsp. nov.

Het ♀ dezer subspecies heeft de costa en de apex der voorvleugels breed zwart. Deze teekening zet zich aan den rand der vleugels voort, wordt tegen het anale gedeelte zeer smal en diep ingesneden door de witte grondkleur. De basis is sterk zwart bestoven.

De achtervleugels zijn zeer breed zwart gerand.

Op de onderkant der voorvleugels missen de exemplaren van Tenimber de witte vlekken in de zwarte apikale teekening.

De achtervleugels zijn ook op de onderkant breed zwart gerand. De costa en het basale gedeelte geel, een klein gedeelte der witte grondkleur insluitend, tegen het anale gedeelte oranje.

Ixias ludekingi subsp. **Wahri** subsp. nov.

Tusschen *Ixias ludekingi* VOLLENH. van West-Sumatra en

de subsp. *Wahri* van Sabang, Poeloe-Weh, zijn zeer groote verschillen te constateeren.

De subsp. *Wahri* is veel gedrongener en heeft een veel rondere vleugelvorm. De zwarte apikale teekening der voorvleugels is veel breeder, bedekt bijna de geheele cel en loopt in het anale gedeelte veel breeder uit. De oranjevlek is tegen het anale gedeelte veel meer spits uitloopend. De zwarte band der achtervleugels eveneens veel breeder dan bij typische *ludekingi* VOLLENH.

De onderkant verschilt ook aanmerkelijk. De subsp. *Wahri* mist alle bruine vlekkenteekening, zoowel op de voor- als op de achtervleugels, ook de groote bruine vlek in de anale hoek der voorvleugels. Grondkleur donkerder geel en meer zwart gesprenkeld.

De verschillen tusschen de ♀♀ zijn ook zeer groot. Het ♀ van de subsp. *Wahri* heeft de zwarte apikale teekening uitgebreider. De zwarte celstreep hangt samen met de zwarte apikale teekening die tegen de anale hoek der vleugels veel breeder uitloopt dan bij ♀ *ludekingi* VOLLENH. Tevens is de geheele cel der voorvleugels zwart, terwijl deze bij het ♀ *ludekingi* wit is. De breede samenhangende apikale teekening sluit een zeer smalle band in van een donkere oranjegele kleur, die niet samenhangend is en gedeeltelijk in vlekken opgelost. De zwarte band op de achtervleugels breeder.

Aan de onderkant is het ♀ der subsp. *Wahri* donkerder geel en zwarter gesprenkeld. De bruine vlekkenteekening sterker, op de achtervleugels een samenhangende band vormend.

De type en cotypen in de coll. v. DELDEN van Sabang, Poeloe Weh.

Ixias balice balice BDV.

Deze soort komt ook in Oost-Java voor en wel in Poppoh in het Zuidergebergte, Oost-Java. Er bevinden zich 2 ♂♂ in de coll. VAN DELDEN te Soerabaja en 1 ♀ in de coll. WAHR te Kediri.

Terias **gracilis** spec. nov.

Een kleine species. Vleugelspanning 20—23 mm. Behoort

volgens de androconiën thuis in de *venata-laeta*-groep. Vleugelvorm rond. Grondkleur mooi zwavelgeel. Apex der voorvleugels breed fluweelachtig zwart. Deze zwarte teekening eindigt bij de 1e mediane ader en vormt zoowel op de eerste als op de tweede mediaan een spitse insnijding in de gele grondkleur.

Achtervleugels met een heel fijn marginaallijntje met fijne zwarte stipjes op de uiteinden der aderen.

Op de onderkant der voorvleugels ontbreekt alle teekening, met uitzondering van een klein zwart stipje aan het uiteinde der cel.

Op de onderkant der achtervleugels bevindt zich aan het einde van de cel een langwerpige cirkelvormige teekening en aan de basis twee onder elkaar liggende ronde kringetjes, die altijd aanwezig zijn.

Het ♀ gelijkt wat teekening betreft precies op het ♂, doch de grondkleur is veel lichter geel.

De type en cotypen in de coll. v. DELDEN, Soerabaja, VI.1932.

Danaida affinis subsp. *artenice* CR.

De bewerking van deze soort is in „Seitz", pag. 200 en 201 absoluut onduidelijk en onjuist.

FRUHSTORFER neemt als de lokale vorm van Java *artenice* CR. aan en zegt dat dit ras alle witte discale teekening in de achtervleugels mist. Er komen echter op Java, zooals PIEPERS in zijn werk "The Rhopalocera of Java", bladz. 33, terecht opmerkt, zoowel exemplaren voor met weinig als met veel wit in het discale gedeelte der achtervleugels. PIEPERS noemt deze laatste vorm *abigar* ESCH. Daar de naam *abigar* ESCH. reeds gebruikt is voor de subspecies van *affinis* van de Philippijnen, zoo brengt dit slechts verwarring.

Mij dus houdende aan FRUHSTORFER in „Seitz", die *artenice* CR., dus de vorm, die alle witte kleur in het discale gedeelte van de achtervleugels mist, als de lokale vorm van Java aanneemt, benoem ik de twee vormen die een witte kleur in het discale gedeelte der achtervleugels vertoonen, en wel de aberr. **Piepersi** ab. nov. met weinig en de ab. **Snelleni** ab. nov. met veel wit.

De subsp. *kawiensis* FRUHST. dient mijns inziens te vervallen, daar *affinis*, zooals FRUHSTORFER terecht opmerkt, slechts aan de kust voorkomt en meestal in mangrovenbosch wordt aangetroffen. Ik zelf heb op den Ardjoeno en de Wilis verzameld en daar nooit een *Danaida affinis* aangetroffen. Verder heb ik de beschikking over een enorm materiaal van de Kawi, maar *D. affinis* is ook daar niet bij. Daarom ben ik er van overtuigd, dat hier een vergissing in de vindplaatsaangave heeft plaatsgevonden.

Toen ik het materiaal van de Kangean-Archipel bewerkte, merkte ik reeds verschillen op tusschen de *affinis*-vorm van de eilanden Kangean en Saor en de vorm *artenice* van Java, doch daar ik toen over te weinig materiaal beschikte, wilde ik die vorm niet beschrijven en noemde die toen *affinis* subsp. *artenice* CR. f. *abigar*, in overeenstemming met PIEPERS in „The Rhopalocera of Java". Daar ik sindsdien de beschikking over meer materiaal heb gekregen en er daardoor nu beter over kan oordeelen, wil ik thans de *affinis* van Kangean nieuw beschrijven.

De exemplaren van *Danaida affinis* van de eilanden Kangean en Saor, die ik voor mij heb, bezitten op de voorvleugels een zeer smalle witte band en wel half zoo breed als bij exemplaren van Java en vormen dus een tegenstelling met exemplaren van Bawean, subsp. *fuliginosa* HAG., die een zeer breede witte band op de voorvleugels hebben. Verder verschilt deze nieuwe subsp. van subsp. *fuliginosa* HAG. doordat de achtervleugels zwartachtig zijn en niet van een lichtbruine kleur.

Ik noem deze nieuwe subsp. van de Kangean-Archipel subsp. **Vandeldeni** subsp. nov. Alle exemplaren van de Kangean-eilanden hebben een wit discaal gedeelte der achtervleugels. Het ♀ komt geheel met het ♂ overeen.

De type en cotypen in de coll. VAN DELDEN van de eilanden Kangean en Saor.

Euploea distanti MOORE subsp. **sabangana** subsp. nov.

Van de witte vlekken op de voorvleugels zijn slechts de subapikaal gelegene van normale grootte, zooals bij *distanti* MOORE van Sumatra. Alle verdere vlekken tegen het anale

gedeelte der voorvleugels tot kleine witte stipjes gereduceerd en bij enkele exemplaren geheel ontbrekend.

De marginale stippenrij zoowel op de voor- als op de achtervleugels sterk gereduceerd. De sexuaal-strepen ontbreken bij exemplaren van Sabang nooit, zooals dit wel eens het geval is bij *distanti* MOORE van Sumatra.

De ♀♀ zijn van dezelfde kleur en vlekking als de ♂♂.

De type en cotypen in de coll. VAN DELDEN: Sabang, Poeloe Weh.

Elymnias panthera subsp. **Winkleri** subsp. nov.

Deze nieuwe subsp. van *E. panthera* F. verschilt zoowel van de typische *E. panthera* F. als van de Sumatra vorm.

Het ♂ vertoont in de lichte submarginale band der voorvleugels een witte subapikaalvlek. Op de achtervleugels is de witte submarginale band zeer duidelijk veel minder donker bestoven dan bij *panthera* F., doch veel smaller. Ocelli daarin zeer klein.

Het ♀ mist de lichte submarginale vlekkenrij, en heeft daarvoor een korte witte band in het subapikale gedeelte der voorvleugels.

Op de achtervleugels is de lichte submarginale band zeer breed, doch sterk donker bestoven en niet duidelijk begrensd. De ocelli daarin zeer klein.

♀♀ van Sumatra hebben over de geheele voorvleugel een witachtige breede submarginale band. Ook op de achtervleugels is de witte submarginale band zeer breed, niet donker bestoven en scherp begrensd. Verschilt ook van *enganica* DOH. door het voorhanden zijn van het lichtere subapikale gedeelte der voorvleugels.

De type en cotypen in de coll. VAN DELDEN: Sabang, Poeloe Weh.

Cethosia chrysippe subsp. **koridana** subsp. nov.

Op de Schouten-eilanden treffen wij *Cethosia chrysippe* F. in zeer afwijkende vorm aan.

Op de bovenkant der voorvleugels is de witte discale band veel breeder dan b.v. bij exemplaren van Nieuw-Guinea. Het basale gedeelte van alle vleugels is niet helder roodbruin,

doch van een doffe donkerbruine kleur. De submarginale stippenrij zeer onduidelijk.

Op de onderkant is alle teekening forsch en duidelijk. Het basale gedeelte der voorvleugels licht roodbruin.

Op de achtervleugels zijn de hartvormige vlekken zeer langgerekt en veel meer witachtig gerand dan bij exemplaren van Nieuw-Guinea.

Het type ♂ van Korida, Schouteneilanden, in de coll. VAN DELDEN.

Precis orithya L.

De subsp. *minagara* FRUHST. komt voor op West- en Oost-Java. Op Bali treft men ook nog de subsp. *minagara* FRUHST. aan. Opvallend is het dat de ♂♂ van Bali in de coll. VAN DELDEN alle de roode dwarsstrepen in de cel missen. Exemplaren van de eilanden Sapoedi, Raäs en Kangean staan evenals de subsp. *baweana* FRUHST. tusschen de subsp. *minagara* en de subsp. *mevaria* van Lombok in, doch komen daarmee niet geheel overeen.

Tevens is er in de coll. VAN DELDEN 1 ♂ van Soerabaja, VI.'32, dat precies gelijkt op exemplaren van Sapoedi, Raäs en Kangean.

Precis villidà F.

In mijn vorig artikel vermeldde ik reeds kort de vangst van *Precis villida* F. op het eiland Raäs en tevens de vangst van deze soort bij Soerabaja. De vangst op Java van deze eigenlijk in Australie thuisbehoorende soort, die hier op Java eens door HORSFIELD werd gevangen en sedert niet meer, is zeer interessant.

De vindplaatsen op Raäs en bij Soerabaja zijn in de laagvlakte gelegen op slechts zeer geringe hoogte boven de zeespiegel. De soort verkiest zeer droge onvruchtbare gronden. Thans werd de soort ook te Trawas op de Ardjoeno-helling in Oost-Java gevangen op een hoogte van circa 2000 voet. Het zal nu interessant zijn om te ontdekken tot op welke hoogte de soort nog te vinden is. Thans de beschikking hebbende over een vrij groot materiaal dezer soort, wil ik daarover verder nog het een en ander mededeelen.

De op Java voorkomende vorm benoem ik **soerabajana** subsp. nov.

De lichtroode band die de oogvlekken op de voorvleugels insluit is breeder en nooit zoo sterk ingesneden door de witte subapikale teekening als bij *villida villida* F. Ook de oogvlekken op de achtervleugels zijn steeds ingesloten door een breedere roode band die tusschen de oogen wel iets smaller wordt, maar nooit op die manier wordt ingesneden als bij de typische *villida* F. en dus breed confluent is. De subsp. *soerabajana* vertoont veel neiging tot het vormen van een blauwgekernd bijoog onder de bovenste oogvlek der achtervleugels.

Bij exemplaren uit de laagvlakte en uit het gebergte van Oost-Java valt geen verschil te constateeren.

De *villida* van Raäs verschilt van *soerabajana* en vertoont zich aldaar in een zeer kleine vorm. De roode banden waarin zich de oogvlekken bevinden, zijn sterk gereduceerd, dus smaller dan bij *villida soerabajana*, maar ook confluent. Alle oogen zoowel op de voor- als op de achtervleugels zeer klein. Deze subsp. noem ik **ketoepatana** subsp. nov., naar de hoofdplaats van het eiland Raäs, Ketoepat.

Bij exemplaren uit Nieuw-Guinea daarentegen is de roodachtige band, waarin de oogen liggen, opgelost in drie cirkelvormige breed zwart gerande vlekken, waarvan de twee die de oogvlekken insluiten, door een zeer zwakrood lijntje verbonden zijn, terwijl het derde zich in de anale hoek bevindende roode, zwartgerande cirkelvormige vlekje geheel vrij staat. Dit is de subsp. **papoeana** subsp. nov.

De typen zoowel van *soerabajana* uit de omgeving van Soerabaja als van *ketoepatana* van het eiland Raäs en van *papoeana* uit Nieuw-Guinea, in de coll. VAN DELDEN, te Soerabaja.

Villida schijnt op Java uiterst lokaal te zijn en maar op zeer weinig plaatsen voor te komen. De diertjes zijn erg schuw en vliegen spoedig op, doch gaan dadelijk iets verder weer zitten. Waar ik de soort vond, trof ik haar steeds aan in gezelschap van *Precis orithya* L. Beide soorten schijnen een voorliefde te hebben voor droge onvruchtbare terreinen.

Euthalia merta subsp. **karina** subsp. nov.

Bij vergelijking van deze nieuwe subsp. met *pseudomerta* FRUHST. van Sumatra en de subsp. *prisca* FRUHST. van Banka vallen volgende in 't oog loopende verschillen te constateeren.

Het ♂ verschilt in de eerste plaats van *pseudomerta* FRUHST., doordat zoowel de distale als de proximale zwarte band op de voorvleugels veel breeder zijn. De witte discale teekening is duidelijker en minder donker bestoven dan bij *pseudomerta* FRUHST., doch vormt aan de costa geen boog, daar de meest tegen de apex gelegen vlekken voor het grootste deel ontbreken. Ook op de achtervleugels is de zwarte discale band veel breeder en de submarginale stippenrij bestaat uit veel forschere stippen. Ook van *prisca* FRUHST. verschilt de subsp. *karina* door versterkte donkere teekening aller vleugels.

Aan den onderkant verschilt de subsp. *karina* ook aanmerkelijk van *pseudomerta* FRUHST., doordat de grondkleur van alle vleugels olijfgroen is en bij *pseudomerta* lichtbruin. Het marginale gedeelte der voorvleugels is prachtig lichtblauw. Bij *pseudomerta* is slechts een vlekje dezer kleur aan de apex voorhanden. De zwarte vlekkenrij is dikker; de proximaal daarvan gelegen vlekken witter en tevens grooter.

Ook op de onderkant der achtervleugels is de zwarte submarginale vlekkenrij veel sterker uit grootere vlekken bestaande.

Het ♀ van de subsp. *karina* is donkerder dan het ♀ van *pseudomerta* FRUHST., heeft alle zwarte teekening zoowel op de voor- als op de achtervleugels duidelijker en het basale gedeelte van alle vleugels verdonkerd, scherp afgescheiden van het lichtere marginale gedeelte. Bij het ♀ van *pseudomerta* daarentegen is de grondkleur van alle vleugels lichter bruin zonder donker basaal gedeelte.

Aan de onderkant der voorvleugels toont het ♀ van subsp. *karina* en blauwachtig wit marginaal gedeelte. Deze lichte band strekt zich ook op de apex der achtervleugels uit. Grondkleur van alle vleugels donkerder, de zwarte teekening sterker. Op de voorvleugels zijn de discale vlekken zeer groot en lichter wit dan bij *pseudomerta* FRUHST.

Het ♀ van subsp. *karina* verschilt van het ♀ van subsp. *prisca* FRUHST. van Banka door het ontbreken van een witachtig marginaal gedeelte op de bovenkant aller vleugels en doordat de witte discale vlekkenrij op de voorvleugels minder breed is.

De type en cotypen in de coll. VAN DELDEN, Sabang, Poeloe Weh.

Chilades **roemli** spec. nov.

De grondkleur van deze nieuwe *Chilades* is roodachtig bruin met lila weerschijn. Het basale gedeelte van alle vleugels blauw. Voor- en achtervleugels met zwarte rand, die op de voorvleugels tegen de costa breeder wordt en op de achtervleugels gelijkmatig verloopt. Franje wit. In de anale hoek der achtervleugels bevinden zich 2 zwarte vlekjes, gevormd door het doorschijnen der oogvlekjes op de onderkant.

De onderkant der voorvleugels is lichtbruin en in het marginale gedeelte grijsachtig. In het submarginale gedeelte een reeks wazige vlekjes proximaal begeleid door boogjes. In het distale gedeelte een bandachtige teekening gevormd door naar elkaar toegekeerde witte boogjes. In de cel is een celvlekje gevormd door dezelfde boogjes.

De achtervleugels zijn bruinachtig grijs, aan de basis groenachtig blauw bestoven. Hier dezelfde door witte boogjes gevormde bandachtige teekening als op de voorvleugels. Van de drie aldus gevormde banden verloopt de distale parallel met de vleugelrand van de costa tot de anaalhoek. De aan de basis gelegene verloopt eveneens over de geheele vleugelbreedte, terwijl de middelste slechts tot het midden van de vleugel reikt. In het submarginale gedeelte bevindt zich een rij driehoekige donkere vlekjes, door hoekige lijntjes begeleid. In het anale gedeelte bevinden zich twee koolzwarte, geelgerande, gelijkvormige ronde oogvlekjes met een groenachtigblauwe, glanzende metaalachtige kern. Vleugelspanning 15—17 mm.

Het ♀ heeft precies dezelfde kleur en teekening als het ♂ en verschilt daarvan ook niet in grootte. Over 't algemeen is wel de zwarte rand der voorvleugels bij het ♀ iets breeder en donkerder. Ook aan de onderkant der vleugels is er geen verschil tusschen ♂ en ♀ te constateeren.

De type en cotypen in de coll. v. DELDEN, Djoengo, G. Andjasmoro VII en VIII, 1932, KALIS leg.

Het vlindertje vliegt zeer laag bij den grond en blijft steeds op een plekje van slechts eenige vierkante meters groot. Is dus zeer lokaal. In de geheele omgeving van Djoengo, waar ik geruimen tijd verzamelde, vond ik het diertje slechts op dit eene kleine plaatsje.

Marmessus ravindra ravindra HORSF. en de subsp. *medullia* FRUHST. en *balina* FRUHST.

Bij de bestudeering van een groote serie van *Marmessus ravindra* van Oost-Java en deze vergelijkende met uit West-Java ontvangen exemplaren viel mij het volgende op.

Beschikkende over een groote serie uit verschillende plaatsen en van verschillende maanden, bleek mij, dat exemplaren uit de maanden IV, V en VI gedeeltelijk behooren tot *medullia* FRUHST., beschreven als de lokale vorm van Oost-Java en gedeeltelijk tot de subsp. *balina* FRUHST., beschreven als de lokale vorm van Bali. Alle exemplaren uit de maanden IV, V en VI hebben dus een meer of minder sterk gereduceerde blauwe kleur der achtervleugels. Bij exemplaren uit de VIIe maand vindt men zoowel exemplaren overeenkomende met *balina* FRUHST. als met de typische *ravindra ravrindra* van West-Java. Bij exemplaren uit de maanden VIII, IX, XII en II, III treft men slechts typische *ravindra ravindra* HORSF. aan. In de maanden IV, V en VI vindt men dus de blauwe teekening het sterkst gereduceerd. In de maand VII zijn er dus exemplaren met half gereduceerde blauwe teekening en normale *ravindra ravindra* HORSF.

De eigenlijke lokale vorm van Oost-Java, *medullia* FRUHST., is in de serie slechts met 2 exemplaren vertegenwoordigd, dus het minst van alle in aantal, de vorm overeenkomende met *balina* met 5 en *ravindra ravindra* HORSF. met 8 exemplaren.

In ieder geval komen *medullia, balina* en de typische *ravindra* hier in Oost-Java naast elkaar voor en kunnen dus in geen geval als typische lokale vormen van *ravindra* beschouwd worden. De benoeming van de beide vormen *medullia* FRUHST. en *balina* FRUHST. zal wel ontstaan zijn door het feit dat FRUHSTORFER over te weinig materiaal beschikte.

Op geheel Java zoowel als op Bali vindt men de typische *ravindra ravindra* HORSF. met de individueele aberraties met meer of minder gereduceerd blauw. Ook PIEPERS "The Rhopalocera of Java", Lycaenidae, blz. 104, zegt dat hij geen verschil kan ontdekken tusschen exemplaren uit West- en Oost-Java en dat men ♂♂ aantreft waar het blauw op de achtervleugels sterk gereduceerd is. Dr. TOXOPEUS echter vermeldt in zijn lijst van Javaansche lycaenidae de subsp. *medullia* FRUHST. van Oost-Java.

De namen *medullia* FRUHST. en *balina* FRUHST. dienen dus te vervallen als de namen van twee lokale vormen die in werkelijkheid niet bestaan. Ik stel dus voor de naam *medullia* FRUHST. te behouden voor de aberratie met de geringste blauwe kleur in de achtervleugels. Voor de overgangsvorm van *ravindra ravindra* HORSF. tot de ab. *medullia* FRUHST. zou ik de naam *balina* niet willen gebruiken omdat die de aanwijzing van een bepaalde lokaliteit inhoudt en dus voor een individueele aberratie niet te gebruiken is. Ik noem deze laatste ab. **transiens** ab. nov.

Het spreekt wel vanzelf dat men om zulke kwesties goed te kunnen beoordeelen over groote series van eenzelfde soort moet kunnen beschikken. Tevens moet ieder stuk op de nauwkeurigste wijze geëtiketteerd zijn, ook met de opgave van de hoogte. Het nut hiervan wordt nog lang niet door alle verzamelaars ingezien. In tegenstelling daarmee bevat de collectie VAN DELDEN zeer groote series van iedere species en is ieder exemplaar van een zeer nauwkeurige vindplaats-, datum- en hoogteopgave voorzien, zoodat deze collectie van buitengewoon groote wetenschappelijke waarde is en het een genoegen is om met het voorhanden materiaal te werken daar er nooit twijfel behoeft te bestaan aan de nauwkeurigheid der zich op de etiketten bevindende opgaven.

Sedert mijn publicatie over de vlinders van Kangean ontving ik nog van daar: *Mycalesis janardana* MOORE. Deze behoort tot de typische vorm van Java en Bali. Dit ter completeering van mijn bewerking van de Fauna van de Kangean-eilanden.
